INHOUDSOPGAVE

Gebruiksmededeling 2
Veiligheidsrichtlijnen 2

Inleiding 5
Projectoreigenschappen 5
Inhoud verpakking 6
Overzicht van de projector 7

Het product gebruiken 9
Bedieningspaneel 9
Aansluitingspoorten 10
Afstandsbediening 11
De batterijen installeren 13
De afstandsbediening gebruiken 14

Aansluiting 15
Een computer of monitor aansluiten 16
Videobronapparaten aansluiten 17

Gebruik 21
De projector in-/uitschakelen 21
De projectorhoogte regelen 22
De zoom en de focus van de projector aanpassen 22
De grootte van het projectiebeeld aanpassen 23
Het menu gebruiken 24

Bijlage 33
De lamp vervangen 33
Installatie plafondmontage 35
Compatibiliteitsmodi 36
Functielijst RS232-opdrachten en protocollen 39
Problemen oplossen 43
Wereldwijde kantoren Optoma 45
Voorschriften & veiligheidsrichtlijnen 48
Afstandsbediening 50

Gebruiksmededeling

Veiligheidsrichtlijnen

Lees al deze instructies voordat u uw projector gebruikt en bewaar ze zodat u ze later opnieuw kunt raadplegen.

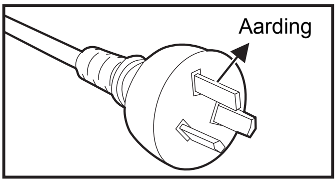
1. Instructies lezen
   U moet alle veiligheids- en gebruiksinstructies lezen voordat u het apparaat gebruikt.
2. Opmerkingen en waarschuwingen
   U moet rekening houden met alle opmerkingen en waarschuwingen in de gebruiksinstructies.
3. Reiniging
   Trek de stekker van de projector uit het stopcontact voordat u het apparaat schoonmaakt. Gebruik een vochtige doek om de projectorbehuizing te reinigen. Gebruik geen vloeibare reinigingsmiddelen of spuitbussen.
4. Accessoires
   Zet dit product niet op een onstabiel wagentje of op een wankele voet of tafel. Het product kan vallen waardoor ernstige schade kan worden veroorzaakt aan het product.
   Bewaar het plastic verpakkingsmateriaal (van de projector, accessoires en optionele onderdelen) buiten het bereik van kinderen. Plastic zakken vormen een risico op overlijden door verstikking. Wees extra voorzichtig wanneer er kleine kinderen in de buurt zijn.
5. Ventilatie
   De projector is voorzien van ventilatie-openingen voor de inlaat en voor de uitlaat. Zorg dat u deze openingen niet blokkeert of iets in de buurt ervan plaatst, anders kan er binnenin warmte worden opgebouwd waardoor de beeldkwaliteit kan afnemen of de projector kan beschadigd worden.
6. Voedingsbronnen
   Controleer of de bedrijfsspanning van uw apparaat identiek is aan de spanning van uw lokale elektriciteitsvoorziening.
7. Onderhoud en reparatie
   Probeer deze projector niet zelf te repareren. Laat reparaties uitvoeren door bevoegd reparatiepersoneel.

8. Vervangstukken
   Wanneer er vervangstukken nodig zijn, moet u controleren of deze onderdelen door de fabrikant zijn aanbevolen. Niet toegelaten vervangstukken kunnen brand, elektrische schok of andere gevaren veroorzaken.

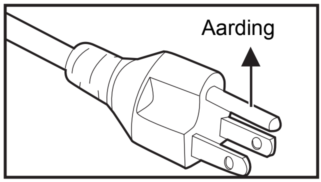
9. Vochtcondensatie
   Gebruik deze projector nooit onmiddellijk nadat het apparaat van een koude naar een warme locatie hebt verplaatst. Wanneer de projector aan een dergelijke temperatuurschommeling wordt blootgesteld, kan er vochtcondensatie op de lens en de belangrijkste interne onderdelen worden gevormd. Om mogelijke schade aan het apparaat te voorkomen, mag u de projector gedurende minstens 2 uur niet gebruiken bij een extreme of plotse temperatuurschommeling.

Opmerkingen over de voedingskabel

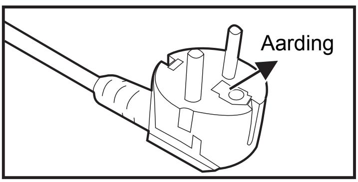
De voedingskabel moet voldoen aan de vereisten van de landen waar u deze projector gebruikt. Controleer het stekkertype van uw voedingskabel in de onderstaande afbeelding en zorg dat de juiste voedingskabel wordt gebruikt. Als de bijgeleverde voedingskabel niet past op uw stopcontact, moet u contact opnemen met uw dealer. Deze projector is uitgerust met een wisselstroomstekker met aarding. Controleer of de stekker past in uw stopcontact. Houd rekening met de beveiligingsdoeleinden van de geaarde stekker en omzeil deze beveiliging niet. Wij raden u sterk aan een videobron te gebruiken die ook is uitgerust met een wisselstroomstekker met aarding om signaalstoringen door spanningsschommelingen te voorkomen.



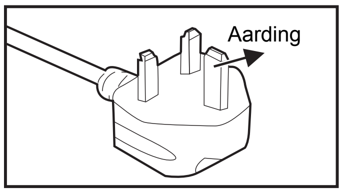
Voor Australië en het vasteland van China



Voor de V.S. en Canada



Voor het Europese vasteland



Voor de U.K.

Inleiding

Projectoreigenschappen

De projector biedt een optische motorprojectie met hoge kwaliteit en een gebruikersvriendelijk ontwerp voor een hoge betrouwbaarheid en gebruiksgemak.
De projector beschikt over de volgende eigenschappen:

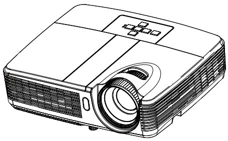
- Single chip 0,55" Texas Instruments DLP®-technologie
- SVGA (800 x 600 pixels)
- XGA (1024 x 768 pixels)
- Compatibiliteit met Macintosh®-computers
- Compatibiliteit met NTSC, PAL, SECAM en HDTV
- D-sub 15-pins aansluiting voor analoge video-aansluiting
- Gebruiksvriendelijk, meertalig OSD
- Geavanceerde elektronische trapeziumcorrectie
- RS-232-aansluiting voor seriële besturing

Opmerking

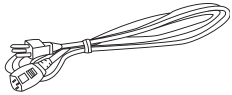
- *De informatie in deze handleiding is onderhevig aan wijzigingen zonder kennisgeving.*
- *Het reproduceren, overdragen of kopiëren van dit volledige document of een deel ervan is niet toegelaten zonder een uitdrukkelijke, schriftelijke toestemming.*

Inhoud verpakking

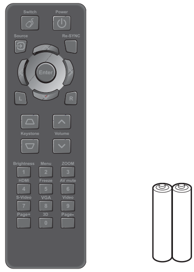
Controleer bij het uitpakken van de projector of u al de onderstaande onderdelen hebt:



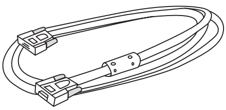
Projector



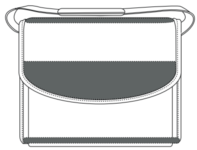
Voedingskabel



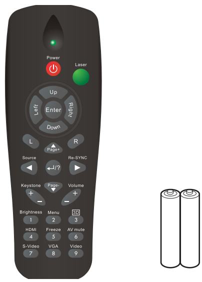
Afstandsbediening (IR) & batterijen (AAA *2)



VGA-kabel (D-SUB naar D-SUB)



Draagtas (optioneel voor bepaalde modellen)



Afstandsbediening (IR) & batterijen (AAA *2) voor bepaalde regio's

Documentatie:

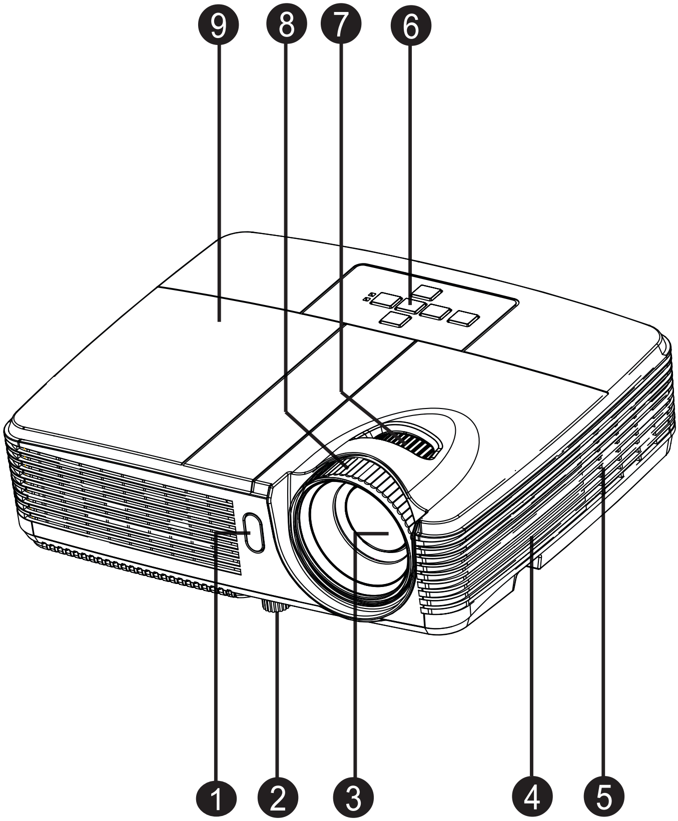
☑Gebruiksaanwijzing
☑Garantiekaart
☑Snelstartkaart
☑WEEE-kaart (alleen voor EMEA)

Opmerking

- *Bezoek www.optomaeurope.com voor Europese garantie-informatie*
- *Door de verschillen in toepassingen voor elk land, kunnen sommige regio's andere accessoires hebben.*
- *Neem onmiddellijk contact op met uw leverancier als er onderdelen ontbreken, beschadigd zijn of als het apparaat niet werkt.*
- *Bewaar de originele kartonnen doos en het verpakkingsmateriaal. Dit materiaal kan nuttig zijn als u het apparaat ooit moet terugsturen. Voor een maximale bescherming raden wij u aan uw apparaat te verpakken zoals in de fabriek.*

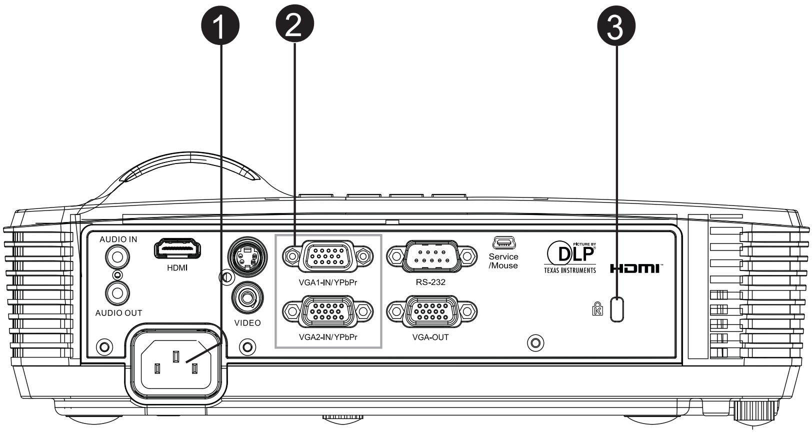
Overzicht van de projector

Vooraanzicht



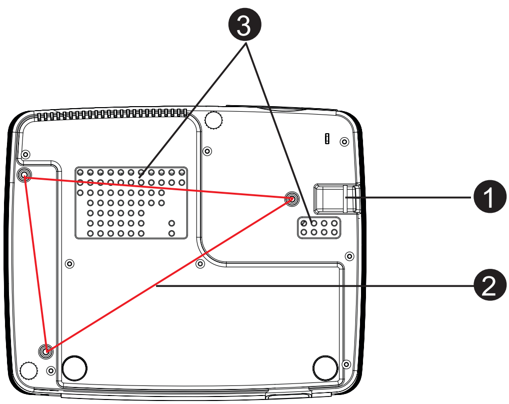
1. Sensor IR-afstandsbediening op voorzijde
2. Afstelbare voet
3. Projectielens
4. Luidspreker
5. Ventilatieopeningen
6. Bedieningspaneel
7. Zoomring
8. Scherpstelring
9. Lampdeksel

Achteraanzicht



❶ Wisselstroomaansluiting
❷ Aansluitingspoorten (HDMI alleen op bepaalde modellen)
❸ Kensington-slot

Onderaanzicht



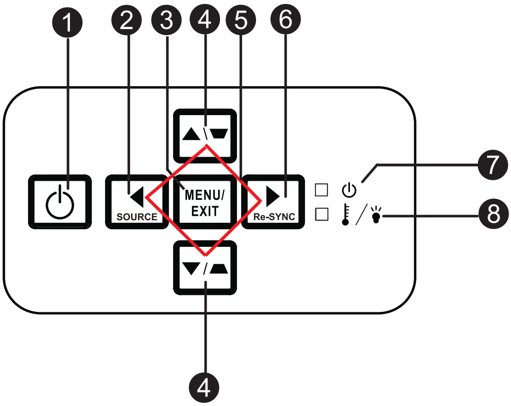
❶ Veiligheidsbalk
❷ Gaten voor plafondmontage
❸ Ventilatieopeningen

Opmerking

- *Deze projector kan worden gebruikt met een plafondmontage als steun. De plafondmontage is niet inbegrepen in de verpakking.*
- *Neem contact op met uw leverancier voor meer informatie over de plafondmontage van de projector.*

Het product gebruiken

Bedieningspaneel



❶ **Voeding**
Hiermee wordt de projector in- of uitgeschakeld.

❷ **BRON**
Schakelen tussen ingangssignalen.

❸ **MENU/AFSLUITEN**
De OSD-menu's weergeven of afsluiten.

❹ **Trapeziumcorrectie (▼/▲)**
Hiermee kunt u handmatig beelden corrigeren die vervormd zijn door het projecteren in een hoek.

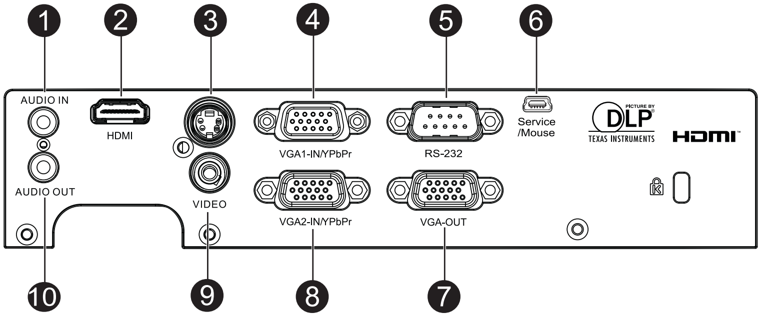
❺ **Vier richtingstoetsen**
Gebruik de vier richtingstoetsen om items te selecteren of aanpassingen aan te brengen aan uw selectie.

❻ **Opnieuw synchroniseren**
Hiermee kunt u de projector automatisch synchroniseren met de ingangsbron.

❼ **VOEDING** (voedings-LED-indicator)
Raadpleeg "LED-indicatorberichten”.

❽ **TEMP/LAMP** (Temp/Lamp-LED-indicator)
Raadpleeg "LED-indicatorberichten”.

Aansluitingspoorten



❶ **AUDIO IN**
Voor het aansluiten van een audio-uitgang van een video-apparaat of computer.

❷ **HDMI (HDMI alleen op bepaalde modellen)**
Voor het aansluiten van een HDMI-uitgang van video-apparatuur.

❸ **S-VIDEO**
Voor het aansluiten van een S-Video-uitgang van video-apparatuur.

❹ **VGA1-IN/YPbPr**
Voor het aansluiten van het beeldingangssignaal (analoge RGB of component).

❺ **RS-232**
Wanneer u de projector gebruikt via een computer, kunt u deze aansluiting aansluiten op de RS-232C-poort van de besturende computer.

❻ **Service/muis**
Deze aansluiting is voorzien voor firmware-updates en ondersteuning van de muisfunctie.

❼ **VGA OUT**
Voor het aansluiten op een computerbeeldscherm, enz.

❽ **VGA2-IN/YPbPr**
Voor het aansluiten van het beeldingangssignaal (analoge RGB of component).

❾ **VIDEO**
Voor het aansluiten van een composiet video-uitgang van video-apparatuur.

❿ **AUDIO OUT**
Voor het aansluiten op een luidspreker of andere apparatuur voor audio-invoer.

Afstandsbediening

❶ **Schakelen**
Schakelen naar de muismodus wanneer de OSD-menu's worden gesloten.

❷ **Bron**
Schakelen tussen ingangssignalen.

❸ **Vier richtingstoetsen**
Gebruik de vier richtingstoetsen om items te selecteren of aanpassingen aan te brengen aan uw selectie.

❹ **Links muis**
De functie van de linkermuisknop uitvoeren wanneer de muismodus is geactiveerd.

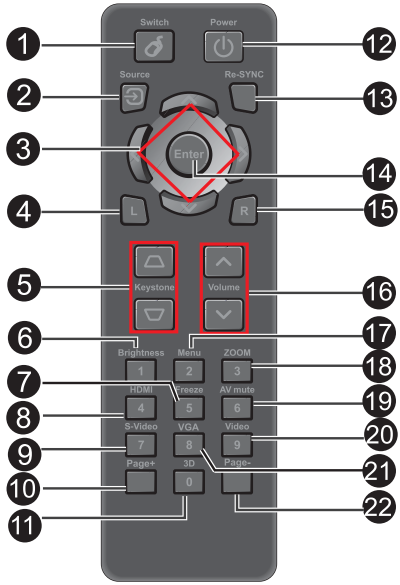
❺ **Trapeziumcorrectie (⏢/⏥)**
Hiermee kunt u handmatig beelden corrigeren die vervormd zijn door het projecteren in een hoek.

❻ **Helderheid**
Hiermee geeft u de balk weer voor het aanpassen van de helderheid.

❼ **Vastzetten**
Hiermee wordt het geprojecteerde beeld vastgezet.

❽ **HDMI**
Hiermee geeft u het HDMI-signaal weer.
(Deze functie zal niet werken als het product niet over HDMI beschikt)

❾ **S-Video**
Hiermee geeft u het S-Video-signaal weer.



❿ **Pagina +**
Hiermee wordt de functie Pagina omhoog uitgevoerd wanneer de muismodus is geactiveerd.

⓫ **3D**
Hiermee wordt de 3D-functie in- of uitgeschakeld.

⓬ **Voeding**
Hiermee wordt de projector in- of uitgeschakeld.

⓭ **Opnieuw synchroniseren**
Hiermee kunt u de projector automatisch synchroniseren met de ingangsbron.

⑭ **Enter**
Hiermee bevestigt u uw selecties.

⑮ **Rechts muis**
De functie van de rechtermuisknop uitvoeren wanneer de muismodus is geactiveerd.

⑯ **Volume (⋀/⋁)**
Hiermee regelt u het volumeniveau.

⑰ **Menu**
Hiermee geeft u de OSD-menu's weer.

⑱ **ZOOM**
Vergroot of verkleint het formaat van het geprojecteerde beeld.

⑲ **AV-dempen**
Schakel AV-dempen tijdelijk in. Het geluid en de beelden worden pas opnieuw uitgevoerd nadat opnieuw op AV Mute wordt gedrukt. Als er andere knoppen worden ingedrukt, wordt het projectiebeeld abnormaal weergegeven en wordt er geen geluid uitgevoerd.

⑳ **Video**
Hiermee wordt het videosignaal weergegeven.

㉑ **VGA**
Hiermee schakelt u de ingangsbron achtereenvolgens naar VGA1 of VGA2.

㉒ **Pagina -**
Hiermee wordt de functie Pagina omlaag uitgevoerd wanneer de muismodus is geactiveerd.

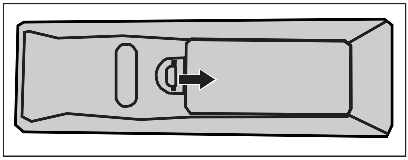
De afstandsbediening voor de muis gebruiken

De mogelijkheid om uw computer te bedienen via de afstandsbediening, biedt u meer flexibiliteit wanneer u presentaties geeft.

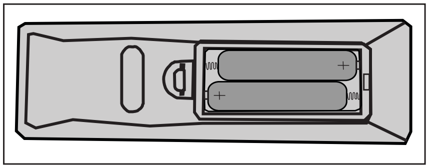
1. Sluit de projector via een USB-kabel aan op uw pc of notebook voordat u de afstandsbediening gebruikt in de plaats van de computermuis. Zie “Een computer aansluiten" op pagina 16 voor details.
2. Stel het ingangssignaal in op **VGA1** of **VGA2**.
3. Druk op de afstandsbediening op **Switch (Schakelen)** om te schakelen naar de muismodus wanneer de OSD-menu's worden gesloten. Er verschijnt een pictogram op het scherm om de activering van de muismodus aan te geven.
4. Voer de gewenste muisbediening uit op uw afstandsbediening.
   - Druk op ▲/ ▼/ ◄/► om de cursor op het scherm te bewegen.
   - Druk op **L** om links te klikken.
   - Druk op **R** om rechts te klikken.
   - Druk opnieuw op **Switch (Schakelen)** om terug te keren naar de normale modus.

De batterijen installeren

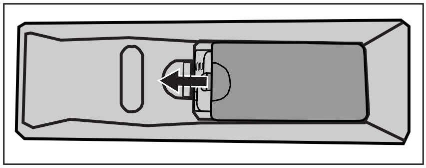
1. Open de batterijklep in de weergegeven richting.



2. Installeer de batterijen zoals aangeduid door het schema binnenin het batterijvak.



3. Sluit de batterijklep.



Opgelet

■Explosiegevaar als de batterij wordt vervangen door een onjuist type.

■Gooi de gebruikte batterijen weg volgens de instructies.

■Zorg dat de plus- en min-aansluiting correct zijn uitgelijnd wanneer u een batterij plaatst.

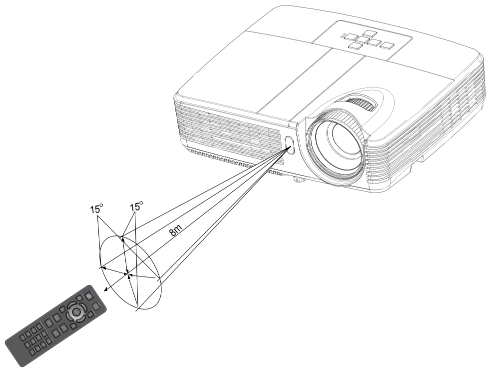
Opmerking

- *Houd de batterijen buiten het bereik van kinderen. Het per ongeluk inslikken van de batterijen is levensgevaarlijk.*
- *Verwijder de batterijen als u de afstandsbediening gedurende een langere periode niet zult gebruiken.*
- *Gooi nooit lege batterijen bij het gewone huisvuil. Gooi lege batterijen weg in overeenstemming met de lokale voorschriften.*
- *Er dreigt ontploffingsgevaar als de batterijen niet correct worden vervangen. Vervang de batterijen door nieuwe.*
- *De batterijen mogen niet in of in de buurt van vuur of water worden gebruikt. Bewaar batterijen op een donkere, koele en droge plaats.*
- *Als u merkt dat de batterij lekt, moet u de gelekte vloeistof verwijderen en vervolgens nieuwe batterijen plaatsen. Als de gelekte vloeistof in contact komt met uw huid of kleren, moet u deze onmiddellijk grondig spoelen met water.*

De afstandsbediening gebruiken

Richt de afstandsbediening naar de IR-sensor en druk op een knop.

- De projector vanaf de voorkant bedienen



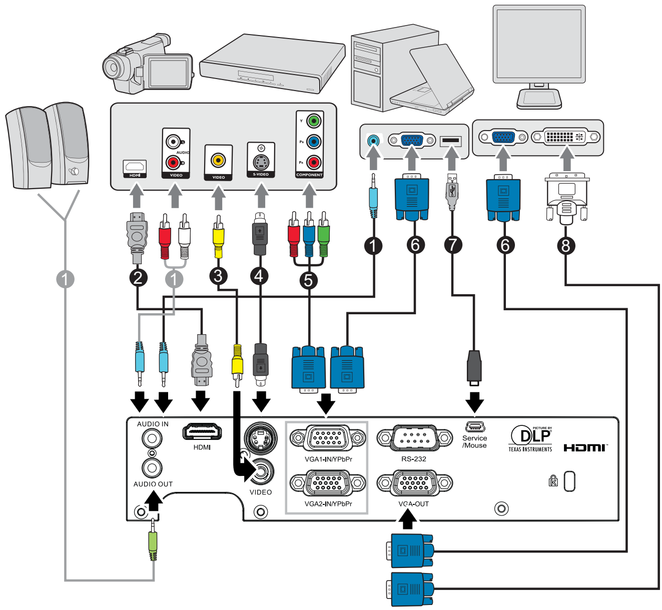
Opmerking

- *De afstandsbedienings werkt mogelijk niet wanneer er zonlicht of een andere krachtige lichtbron, zoals een TL-lamp, op de sensor voor de afstandsbediening straalt.*
- *Gebruik de afstandsbediening vanaf een positie waar de sensor voor de afstandsbediening zichtbaar is.*
- *Laat de afstandsbediening niet vallen of schud er niet mee.*
- *Houd de afstandsbediening weg van plaatsen met een overmatige hoge temperatuur of vochtigheid.*
- *Zorg dat er geen water in de afstandsbediening terecht komt of plaats er geen natte objecten op.*
- *Demonteer de afstandsbediening niet.*

Aansluiting

Wanneer u een signaalbron aansluit op de projector, moet u het volgende doen:

1. Alle apparatuur uitschakelen voordat u aansluitingen maakt.
2. Gebruik de correcte signaalkabels voor elke bron.
3. Zorg dat de kabels stevig zijn aangesloten.



1. ....*Audiokabel
2. .... *HDMI-kabel
3. .... *Composiet videokabel
4. .... *S-Videokabel
5. .... *VGA (D-Sub) naar HDTV (RCA)-kabel
6. ....VGA-kabel (D-sub naar D-sub)
7. .... *USB-kabel
8. .... * VGA-naar-DVI-A-kabel

Opmerking

- *Door de verschillen in toepassingen voor elk land, kunnen sommige regio's andere accessoires hebben.*
- *(*) Optioneel accessoire*

Een computer of monitor aansluiten

Een computer aansluiten

De projector biedt twee VGA-ingangen waarmee u het apparaat kunt aansluiten op zowel IBM®-compatibele als Macintosh®-computers . Er is een Mac-adapter nodig als u een oudere versie van Macintosh-computers aansluit.

De projector aansluiten op een notebook of desktop:

1. Neem de bijgeleverde VGA-kabel en sluit één uiteinde aan op de D-Sub-uitgang van de computer.
2. Sluit het andere uiteinde van de VGA-kabel aan op de **VGA1-IN/YPbPr**- of **VGA2-IN/YPbPr**-signaalingang op de projector.

☞ **Belangrijk**

- Veel notebooks schakelen hun externe videopoorten niet in wanneer ze worden aangesloten op een projector. In de meeste gevallen wordt het externe scherm in-/uitgeschakeld met een sneltoets zoals FN + F3 of met de CRT/LCD-toets. Zoek op uw notebook naar een functietoets met het label CRT/LCD of met een monitorpictogram. Houd de FN-toets en de functietoets met het label tegelijk ingedrukt. Raadpleeg de documentatie van uw notebook voor de sneltoetsen van uw notebook.

Een monitor aansluiten

Als u een close-up van uw presentatie wilt zien op een monitor en op het scherm, kunt u de signaaluitgang **VGA OUT** van de projector aansluiten op een externe monitor met een VGA--kabel door de onderstaande instructies te volgen.

De projector aansluiten op een monitor:

1. Sluit de projector aan op een computer zoals beschreven in “Een computer aansluiten" op pagina 16.
2. Neem een geschikte VGA-kabel (slechts één bijgeleverd) en sluit het ene uiteinde van de kabel aan op de D-Sub-ingang van de videomonitor.
   Als uw monitor is uitgericht met een DVI-ingang, neemt u een VGA-naar-DVI-A-kabel en sluit u het DVI-uiteinde van de kabel aan op de DVI-ingang van de videomonitor.
3. Sluit het andere uiteinde van de kabel aan op de **VGA OUT**-aansluiting op de projector.

☞ **Belangrijk**

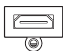
- De uitgang **VGA OUT** werkt alleen wanneer **VGA1-IN/YPbPr** of **VGA2-IN/YPbPr** wordt aangesloten op de projector.

Videobronapparaten aansluiten

U kunt uw projector aansluiten op verschillende videobronapparaten die over een van de volgende uitgangen beschikt:

- HDMI
- Component Video
- S-Video
- Video (composiet)

U hoeft de projector alleen aan te sluiten op een videobronapparaat met een van de bovenstaande aansluitingsmethoden. Elke methode biedt echter een ander niveau van videokwaliteit. De methode die u kiest zal zeer waarschijnlijk afhankelijk zijn van de beschikbaarheid van geschikte aansluitingen op de projector en het videobronapparaat zoals hieronder beschreven:

Naam aansluiting	Uitzicht aansluiting	Referentie	Beeldkwaliteit
HDMI	HDMI 	“Een HDMI-bronapparaat aansluiten" op pagina 18	Best
Component Video	VGA1-IN/YPbPr or VGA2-IN/YPbPr 	“Een Component Video-bronapparaat aansluiten" op pagina 18	Beter
S-Video	S-VIDEO 	“Een S-Video-bronapparaat aansluiten" op pagina 19	Goed
Video	VIDEO 	“Een Composiet Video-bronapparaat aansluiten" op pagina 20	Normaal

Opmerking

- *Niet alle modellen hebben een HDMI-ingang. Controleer uw projector voordat u de aansluiting uitvoert.*

Een HDMI-bronapparaat aansluiten

Onderzoek uw videobronapparaat om vast te stellen of er een aantal ongebruikte HDMI-uitgangen beschikbaar zijn.

- Indien dat het geval is, kunt u doorgaan met deze procedure.
- Indien niet moet u opnieuw overwegen welke methode u kunt gebruiken voor de aansluiting op het apparaat.

De projector aansluiten op een HDMI-bronapparaat.

1. Neem een HDMI-kabel en sluit één uiteinde aan op de HDMI-uitgang van het HDMI-bronapparaat.
2. Sluit het andere uiteinde van de HDMI-kabel aan op de **HDMI**-aansluiting van de projector.

Een Component Video-bronapparaat aansluiten

Onderzoek uw videobronapparaat om vast te stellen of er een aantal ongebruikte Component Video-uitgangen beschikbaar zijn.

- Indien dat het geval is, kunt u doorgaan met deze procedure.
- Indien niet moet u opnieuw overwegen welke methode u kunt gebruiken voor de aansluiting op het apparaat.

De projector aansluiten op een Component Video-bronapparaat.

1. Neem een VGA (D-Sub) naar HDTV (RCA)-kabel en sluit het uiteinde met de 3 RCA-aansluitingen aan op de Component Video-uitgangen van het videobronapparaat. Stem de kleuren van de stekkers af op de kleur van de aansluitingen; groen op groen, blauw op blauw en rood op rood.
2. Sluit het andere uiteinde van de kabel (met een aansluiting van het D-Sub-type) aan op de **VGA1-IN/YPbPr**- of **VGA2-IN/YPbPr**-aansluiting op de projector.

☞ **Belangrijk**

- Als het geselecteerde videobeeld niet wordt weergegeven nadat de projector is ingeschakeld en de correcte videobron is geselecteerd, moet u controleren of het videobronapparaat is ingeschakeld en correct werkt. Controleer ook of de signaalkabels correct zijn aangesloten.

Een S-Video-bronapparaat aansluiten

Onderzoek uw videobronapparaat om vast te stellen of er een ongebruikte S-Video-uitgang beschikbaar is.

- Indien dat het geval is, kunt u doorgaan met deze procedure.
- Indien niet moet u opnieuw overwegen welke methode u kunt gebruiken voor de aansluiting op het apparaat.

De projector aansluiten op een S-Video-bronapparaat.

1. Neem een S-Video-kabel en sluit één uiteinde aan op de S-Video-uitgang van het videobronapparaat.
2. Sluit het andere uiteinde van de S-Video-kabel aan op de **S-VIDEO**-aansluiting op de projector.

Belangrijk

- Als het geselecteerde videobeeld niet wordt weergegeven nadat de projector is ingeschakeld en de correcte videobron is geselecteerd, moet u controleren of het videobronapparaat is ingeschakeld en correct werkt. Controleer ook of de signaalkabels correct zijn aangesloten.
- Als u al een Component Video-aansluiting hebt tussen de projector en dit S-Video-bronapparaat via Component Video-aansluitingen, hoeft u geen aansluiting te maken met dit apparata via een S-Video-aansluiting aangezien hiermee een onnodige tweede aansluiting wordt gemaakt met een slechtere beeldkwaliteit. Zie “Videobronapparaten aansluiten" op pagina 17 voor details.

Een Composiet Video-bronapparaat aansluiten

Onderzoek uw videobronapparaat om vast te stellen of er een aantal ongebruikte Composiet Video-uitgangen beschikbaar zijn:

- Indien dat het geval is, kunt u doorgaan met deze procedure.
- Indien niet moet u opnieuw overwegen welke methode u kunt gebruiken voor de aansluiting op het apparaat.

De projector aansluiten op een Composiet Video-bronapparaat:

1. Neem een videokabel en sluit één uiteinde aan op de Composiet Video-uitgang van het videobronapparaat.
2. Sluit het andere uiteinde van de videokabel aan op de **VIDEO**-aansluiting op de projector.

☞ **Belangrijk**

- Als het geselecteerde videobeeld niet wordt weergegeven nadat de projector is ingeschakeld en de correcte videobron is geselecteerd, moet u controleren of het videobronapparaat is ingeschakeld en correct werkt. Controleer ook of de signaalkabels correct zijn aangesloten.
- U hoeft dit apparaat alleen aan te sluiten met een Composiet Video-aansluiting als de Component Video- en S-Video-ingangen niet beschikbaar zijn voor gebruik. Zie “Videobronapparaten aansluiten" op pagina 17 voor details.

Gebruik

De projector in-/uitschakelen

De projector inschakelen.

1. Voltooi de aansluitingen van de voedingskabel en van de signaalkabels van randapparaten.
2. Druk op ⏻ om de projector in te schakelen.
   Het opwarmen van de computer duurt ongeveer één minuut.
3. Schakel uw bron in (computer, notebook, DVD, enz.) De projector zal uw bron automatisch detecteren.
   - Als u meerdere bronnen tegelijk aansluit op de projector, drukt u op de projector op de knop **SOURCE** (Bron) of op de knop **Source** op de afstandsbediening om het gewenste signaal te kiezen. U kunt ook op de gewenste signaaltoets op de afstandsbediening drukken.

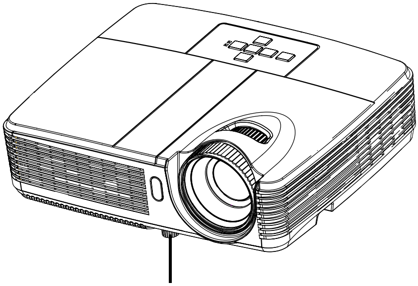
⚠ **Waarschuwing**

- Kijk nooit in de lens terwijl de lamp is ingeschakeld. Dit kan uw ogen beschadigen.
- In dit punt wordt een hoge temperatuur gevormd. Plaats geen enkel object dichtbij de lens om brand te voorkomen.

De projector uitschakelen:

1. Druk op ⏻ om de projectorlamp uit te schakelen. U ziet een bericht "Toestel uit? Druk nogmaals op Power." op het scherm.
2. Druk opnieuw op ⏻ om uw keuze te bevestigen.
   - De koelventilators blijven werken gedurende één koelcyclus.
   - Wanneer de voedings-LED stabiel blauw wordt, betekent dit dat de projector naar stand-by is gegaan.
   - Als u de projector opnieuw wilt inschakelen, moet u wachten tot de projector de koelcyclus heeft voltooid en in stand-by is. Zodra de projector in stand-bymodus is, hoeft u alleen op ⏻ te drukken om de projector opnieuw op te starten.
3. Koppel de voedingskabel los van het stopcontact en de projector.
4. Zet de projector niet onmiddellijk uit na het uitschakelen.

De projectorhoogte regelen

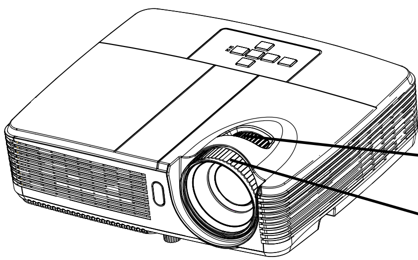


De projector is voorzien van een afstelbare voet waarmee u de hoogte van het beeld kunt aanpassen. Om het beeld te verhogen of te verlagen, draait u de afstelbare voet om de hoogte fijn af te stellen.

Opmerking

- *Om schade aan de projector te voorkomen, dient u te controleren of de afstelbare voet volledig is ingetrokken voordat u de projector in zijn draagkoffer stopt.*

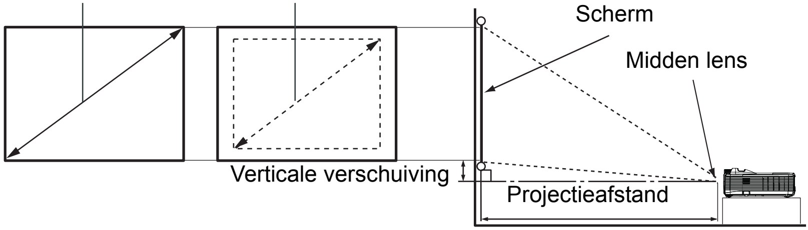
De zoom en de focus van de projector aanpassen



1. Stel het beeld scherm door de scherpstelring te draaien. Wij raden u aan een stilstaand beeld te gebruiken voor het scherpstellen.
2. Regel de beeldgrootte door de zoomring te draaien.

De grootte van het projectiebeeld aanpassen

Raadpleeg de onderstaande afbeelding en tabel om de schermgrootte en de projectieafstand te bepalen.



Schermgrootte Diagonaal [inch (cm)]	4 : 3 Scherm			
	Projectieafstand [inch (m)]		Beeldhoogte [inch (cm)]	Verticale verschuiving [inch (cm)]
	(min. zoom)	(max. zoom)		
30 (76)	45,3 (1,2)	50,6 (1,3)	18 (45,72)	2,70 (6,86)
60 (152)	92,2 (2,3)	102,9 (2,6)	36 (91,44)	5,40 (13,72)
80 (203)	123,5 (3,1)	137,7 (3,5)	48 (121,92)	7,20 (18,29)
100 (254)	154,8 (3,9)	172,5 (4,4)	60 (152,4)	9,00 (22,86)
150 (381)	233,0 (5,9)	259,6 (6,6)	90 (228,6)	13,50 (34,29)
200 (508)	311,2 (7,9)	346,7 (8,8)	120 (304,8)	18,00 (45,72)
250 (635)	389,4 (9,9)	433,8 (11,0)	150 (381,0)	22,50 (57,15)
300 (762)	467,6 (11,9)	-	180 (457,2)	27,00 (68,58)

Opmerking

- *Plaats de projector in een horizontale positie; andere posities kunnen een warmteophoping veroorzaken en de projector beschadigen.*
- *Behoud een afstand van 30 cm of meer tussen de zijkanten van de projector.*
- *Gebruik de projector niet in een rokerige omgeving. Er kunnen rookresten worden opgestapeld op kritieke onderdelen en de projector beschadigen of de prestaties beïnvloeden.*
- *Raadpleeg uw leverancier voor speciale installaties, zoals het ophangen aan een plafond.*

Het menu gebruiken

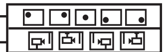
De projector beschikt over meertalige OSD-menu's waarmee u aanpassingen kunt aanbrengen aan het beeld en verschillende instellingen kunt wijzigen.

Het apparaat gebruiken

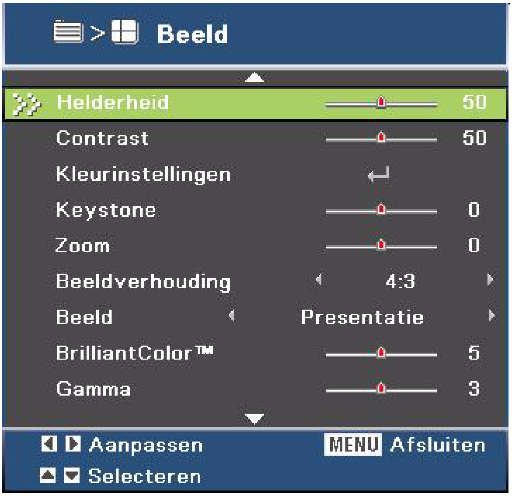
1. Druk op **MENU** op de projector of op **Menu** op de afstandsbediening om het OSD-menu te openen.
2. Wanneer het OSD wordt weergegeven, kunt u ▲/▼ gebruiken om een functie in het hoofdmenu te selecteren.
3. Nadat u het gewenste hoofdmenu-item hebt geselecteerd, drukt u op ► om het submenu voor de functie-instelling te openen.
4. Gebruik de knoppen ▲/▼ om het gewenste item te selecteren en pas de instellingen aan met de knop ◄/► .
5. Druk op **MENU** op de projector of op **Menu** op de afstandsbediening en het scherm keert terug naar het hoofdmenu.
6. Om het OSD af te sluiten, drukt u opnieuw op **MENU** op de projector of op **Menu** op de afstandsbediening. Het OSD-menu wordt gesloten en de projector zal de nieuwe instellingen automatisch opslaan.



- Beeld
  - Helderheid: 0 - 100
  - Contrast: 0 - 100
  - Kleurinstellingen: Kleurtemperatuur, Rood, Groen, Blauw
  - Keystone: -30-+30
  - Zoom: -5-+5
  - Beeldverhouding: 4:3, 16:9-I, 16:9-II
  - Beeld: Presentatie, Licht, Film, sRGB , Gebruiker, Klaslokaal, Zwart bord, Drie dimensies
  - Brilliant Color: 0 - 10
  - Gamma: 0 - 6
- Signaal
  - Frequentie: -50-+50
  - Opsporen: 0 - 31
  - H. Positie: -10-+10
  - V. Positie: -10-+10
- Videobeeld
  - Kleur: 0 - 100
  - Scherpte: 0 - 31
  - Tint: 0 - 100
- Geluid
  - Volume: 0-20
  - Dempen: Aan, Uit
- Instelling
  - Menulocatie
  - Projectie
  - Kleurruimte: RGB, YCbCr/YPbPr
  - Lamp uren
  - Lamp uren resetten: Ja, Nee
  - Wachtwoord
    - Wachtwoord Invoeren: Ja, Nee
    - Wachtwoord wijzigen
    - Afsluiten
  - Auto uitschakelen: 0-60 min
  - Bronvergrendeling: Aan, Uit
  - Heldere modus: Licht, ECO
  - Grote hoogte: Aan, Uit
  - OSD Timeout: 5-60 sec
  - 3D-stand: Aan, Uit
  - 3D synchr.omk.: Aan, Uit
- Taal: English, Deutsch, Français, Italiano, Español, Português, Русский, ไทย, 한국어, 简体中文, 繁體中文, 日本語, Nederlands, Svenska, Türkçe, Polski, Suomi, Dansk, Ελληνικά, Tiếng Việt, Magyar, Čeština, العربية, فارسی, Bahasa Indonesia, Română
- Bedrijfs standaard: Ja, Nee



Beeld



Helderheid

Hiermee maakt u het beeld helderder of donkerder.

Contrast

Hiermee stelt u het verschil in tussen lichte en donkere gebieden

Kleurinstellingen

Hiermee kunt u de kleurtemperatuur aanpassen. Bij een hogere temperatuur ziet het scherm er koeler uit, bij een lagere temperatuur ziet het er warmer uit. Als u "Gebruiker" selecteert, kunt u de intensiteit wijzigen van elk van de 3 kleuren (rood, groen, blauw) om de kleurtemperatuur van de gebruiker aan te passen.

Keystone

Hiermee kunt u handmatig beelden corrigeren die vervormd zijn door het projecteren in een hoek

Zoom

Hiermee kunt u de beelden in- en uitzoomen.

Beeldverhouding

Gebruik deze functie om de gewenste hoogte-breedteverhouding te kiezen.
Voor SVGA-modellen:

- 4:3 De ingangsbron wordt geschaald naar 800 x 600.
- 16:9-I: De ingangsbron wordt geschaald naar 800 x 450.
- 16:9-II: De ingangsbron wordt geschaald naar 800 x 480 (weergave 800 x 600).

Voor XGA-modellen:

- 4:3 De ingangsbron wordt geschaald naar 1024 x 768.
- 16:9-I: De ingangsbron wordt geschaald naar 1024 x 576.

- 16:9-II: De ingangsbron wordt geschaald naar 1024 x 614 (weergave 1024 x 768).

Beeld

Er zijn talrijke instellingen die vooraf in de fabriek zijn gedefinieerd en voor verschillende typen beelden zijn geoptimaliseerd.

- Presentatie: voor computer of notebook.
- Licht: voor een heldere omgeving.
- Film: voor thuisbioscoop.
- sRGB: voor standaardkleur pc.
- Gebruiker: onthoudt de gebruikersinstellingen.
- Klaslokaal: voor projectie in het klaslokaal.
- Zwart bord: voor projectie op een zwart schermtype.
- Drie dimensies: voor het weergeven van 3D-video's.

Brilliant Color

past de waarde voor Brilliant Color aan om het belichtingsbereik uit te breiden en de details scherper weer te geven voor korrelvrije beelden.

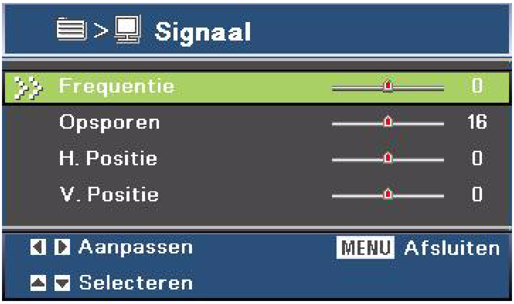
Gamma

heeft effect op de voorstelling van een donkere scène. Met een hogere gammawaarde ziet een donkere scène er helderder uit.

Opmerking

- *Bij de energiebesparende stand-bymodus (<1W), zullen de VGA- en audio-loopthrough niet werken in stand-bymodus.*

Signaal



Frequentie

Hiermee regelt u de timing van de projector ten opzichte van de computer.

Opsporen

Hiermee regelt u de fase van de projector ten opzichte van de computer.

H. Positie (Horizontale positie)

Hiermee kunt u het beeld naar links of rechts verplaatsen binnen het projectiegebied.

V. Positie (Verticale positie)

Hiermee kunt u het beeld omhoog of omlaag verplaatsen binnen het projectiegebied.

Videobeeld



Kleur

Hiermee past u een videobeeld aan van zwart-wit naar volledig verzadigde kleuren.

Scherpte

Hiermee kunt u het beeld scherper of zachter maken.

Tint

Kleuren roder of groener maken.

Geluid



Volume

Hiermee regelt u het volumeniveau.

Dempen

Hiermee schakelt u het geluid tijdelijk uit.

Instelling



Menupositie
Selecteer de locatie van het menu op het weergavescherm.

Projectie
Hiermee kunt u het beeld aanpassen aan de stand van de projector: rechtop of ondersteboven, voor of achter het scherm. U kunt het beeld overeenkomstig omkeren of spiegelen.

Kleurruimte
Selecteer een geschikt kleurenmatrixtype tussen RGB, YCbCr/YPbPr.

Lamp uren
Hiermee kunt u de verstreken gebruiksduur van de lamp (in uren) weergeven.

Lamp uren resetten
Hiermee kunt u de lampuren opnieuw instellen op 0 uur.

Wachtwoord
Hiermee kunt u het wachtwoord instellen of wijzigen. Wanneer de wachtwoordfunctie is toegevoegd, wordt bij de beeldprojectie gevraagd het vooraf ingestelde wachtwoord in te voeren wanneer de projector wordt ingeschakeld. De standwaarde voor het wachtwoord is **"Rechts-Links-Omlaag-Omhoog"** (eerste keer).

Auto uitschakelen

Hiermee kunt u het interval instellen voor de afteltimer. De afteltimer start het aftellen wanneer het geen signaal naar de projector wordt gestuurd. Wanneer de aftelling (in minuten) is voltooid, wordt de projector automatisch uitgeschakeld.

Bronvergrendeling

- Aan: de projector zal de opgegeven verbindingspoort zoeken.
- Uit: de projector zal andere signalen zoeken als het huidige invoersignaal verloren is.

Heldere modus

- ECO: Kies "ECO" om de projectorlamp te dimmen zodat er minder energie wordt verbruikt en de levensduur van de lamp tot 120% wordt verlengd.
- Helder: Kies "Helder" om de helderheid te verhogen.

Grote hoogte

Gebruik deze functie zodat de ventilatoren doorlopend op volle snelheid werken om de geschikte koeling van de projector op grote hoogte te bereiken.

OSD Timeout

De duur waarna het OSD-menu wordt uitgeschakeld (het tellen gebeurt per seconde in de inactieve status).

3D-stand

- Aan: de 3D-functie inschakelen.
- Uit: de 3D-functie uitschakelen.

Wanneer 3D Sync is ingesteld op "Aan", zijn de onderstaande instellingen vereist voor de ingangsbron of het zendapparaat:

1. Voor de S-VIDEO- en VIDEO-ingangsbron, moet het signaaltype NTSC (60) zijn.
2. Voor de computeringangsbron zijn de hardware- en softwarevereisten: Windows 7-besturingssysteem, 3D-videokaart en software voor professionele 3D-videospelers. De uitgangsfrequentie van de computer moet 120Hz en de grafische kaart moet hoger zijn dan NVIDIA 9800.

3D synchr. omk.

- Aan: de inhoud van het linker- en rechterbeeld verwisselen.
- Uit: de standaard beeldinhoud behouden.

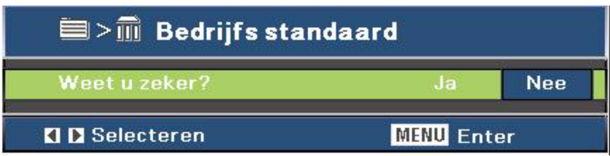
Taal





Selecteer de taal die wordt gebruikt voor het OSD-menu.

Bedrijfs standaard



Hiermee herstelt u de standaard fabriekswaarden.

Bijlage

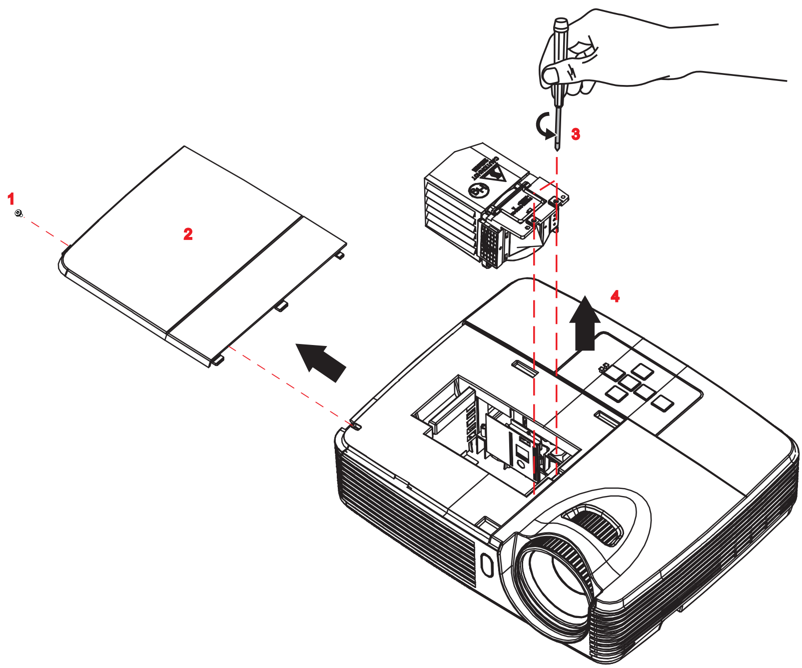
De lamp vervangen

Naarmate de projector wordt gebruikt, neemt de helderheid van de projectorlamp geleidelijk af en kan de lamp gemakkelijker breken. Wij raden u aan de lamp te vervangen wanneer een waarschuwingsbericht wordt weergegeven. Probeer de lamp niet zelf te vervangen. Neem contact op met een bevoegde onderhoudstechnicus voor vervangingen.

Opmerking

- *Meteen na het uitschakelen van de projector wordt de lamp zeer warm. Als u de lamp aanraakt, kunt u uw vinger branden. Wanneer u de lamp vervangt, moet u minstens 45 minuten wachten tot de lamp is afgekoeld.*
- *Raak nooit het glas van de lamp aan. De lamp kan ontploffen door het verkeerd hanteren van de lamp, dus ook door het aanraken van het glas van de lamp.*
- *De levensduur van de lamp kan verschillen afhankelijk van de lamp zelf en van de gebruiksomgeving. Er is geen garantie dat elke lamp dezelfde levensduur zal hebben. Sommige lampen kunnen uitvallen of breken na een kortere periode dan andere soortgelijke lampen.*
- *Een lamp kan ontploffen door trillingen, schokken of degradatie door urenlang gebruik wanneer de levensduur bijna verstreken is. Het ontploffingsrisico kan verschillen afhankelijk van de omgeving of omstandigheden waarbij de projector en lamp worden gebruikt.*
- *Draag beschermende handschoenen en een veiligheidsbril wanneer u de lamp bevestigt of losmaakt.*
- *Snelle aan-uit-cycli zullen de lamp beschadigen en de levensduur van de lamp verkorten. Wacht na het inschakelen minstens 5 minuten om de projector uit te schakelen.*
- *Gebruik de lamp niet in de buurt van papier, stof of ander ontbrandbaar materiaal of dek de lamp niet af met dergelijke materialen.*
- *Gebruik de lamp niet in een atmosfeer die een ontvlambare stof bevat, zoals thinner.*
- *Zorg dat het gebied of de ruimte goed geventileerd is wanneer u de lamp gebruikt in een omgeving met veel zuurstof (in de lucht). Als er ozon wordt ingeademd, kan dit hoofdpijn, misselijkheid, duizeligheid en andere symptomen veroorzaken.*
- *De lamp bevat anorganisch kwikzilver. Als de lamp springt, komt het kwikzilver in de lamp vrij. Verlaat onmiddellijk het gebied wanneer de lamp springt tijdens het gebruik en zorg dat u het gebied minstens 30 minuten verlucht om het inademen van kwikdampen te vermijden. Anders kan dit schadelijk zijn voor de gezondheid van de gebruiker.*

1. Schakel de projector uit.
2. Als de projector in een wandmontage is geïnstalleerd, moet u het apparaat verwijderen.
3. Koppel de voedingskabel los.
4. Verwijder de schroef uit de zijkant van de lamafdekking. 1
5. Verwijder de klep. 2
6. Maak de schroeven van de lampmodule los. 3
7. Til de handgreep op en til de module uit de houder. 4
8. Plaats de nieuwe lampmodule in de projector en maak de schroeven vast.
9. Plaats de lampafdekking terug en maak de schroef vast.
10. Schakel de projector in. Als de lamp niet wordt ingeschakeld na de opwarmperiode, kunt u proberen de lamp opnieuw te installeren.
11. Stel de lampuren opnieuw in. Raadpleeeg het menu “**Instelling > Lamp uren resetten**”.



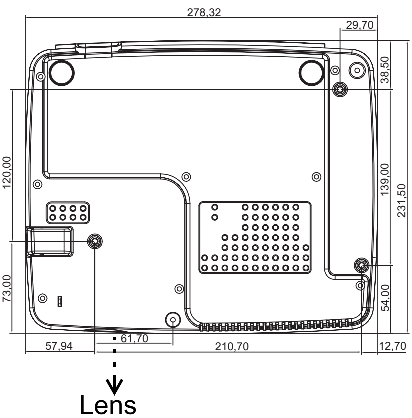
Opmerking

- *Gooi de kapotte lamp weg in overeenstemming met de lokale voorschriften.*
- *Zorg dat de schroeven stevig zijn vastgemaakt. Als de schroeven niet volledig zijn vastgemaakt, kan dit letsels of ongelukken veroorzaken.*
- *Aangezien de lamp vervaardigd is uit glas, mag u het apparaat niet laten vallen of het glas niet krassen.*
- *Gebruik de oude lamp niet opnieuw. Hierdoor kan de lamp ontploffen.*
- *Zorg dat u de projector uitschakelt en koppel de wisselstroomkabel los voordat u de lamp vervangt.*
- *Gebruik de projector niet terwijl de lampafdekking is verwijderd.*

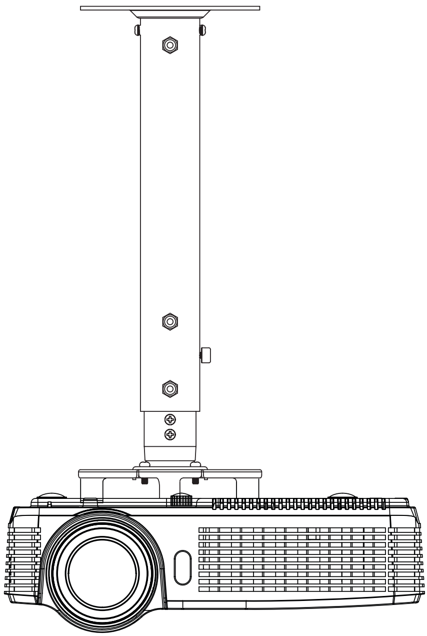
Installatie plafondmontage

1. Gebruik de plafondmontage van Optoma om schade aan uw projector te voorkomen.
2. Als u een plafondmontageset van een derde wilt gebruiken, moet u controleren of de schroeven die worden gebruikt om de set aan het plafond te monteren, aan de volgende specificaties voldoet:

- Type schroef: M4*3
- Maximale schroeflengte: 8mm
- Minimale schroeflengte: 6mm



Eenheid: mm



Opmerking

- *Wanneer schade wordt veroorzaakt door een onjuiste installatie, wordt de garantie ongeldig.*

Waarschuwing

1.als u een plafondmontageset van een ander bedrijf aanschaft, moet u ervoor zorgen dat u de juiste schroefgrootte gebruikt. De schroefgrootte zal verschillen afhankelijk van de dikte van de montageplaat.
2.Zorg dat u een opening van minstens 10 cm tussen het plafond en de onderkant van de projector behoudt.
3.Vermijd het installeren van de projector in de buurt van een warmtebron.

Compatibiliteitsmodi

Computer:

Modus	Resolutie	H-sync [KHz]	V-Sync [Hz]
	640 x 350	31,5	70
	640 x 350	37,9	85
	720 x 350	31,5	70
	640 x 400	31,5	70
	640 x 400	37,9	85,1
	720 x 400	31,5	70
	720 x 400	37,9	85
	720 x 576	-	50
	720 x 576	-	60
VGA	640 x 480	31,5	60
		-	67
		37,9	72,8
		37,5	75
		43,3	85
SVGA	800 x 600	35,2	56,3
		37,9	60,3
		46,9	75
		48,1	72,2
		-	80
		53,7	85,1
	832 x 624	-	72
	832 x 624	-	75
	1024 x 576	-	50
	1024 x 576	-	60
XGA	1024 x 768	48,4	60
		56,5	70,1
		57,7	72
		60	75
		68,7	85
	1152 x 864	-	60
		-	70
		-	75
		-	85
	1152 x 870	-	75
HD720	1280 x 720	-	50
HD720	1280 x 720	-	60
HD720	1280 x 720	-	75
HD720	1280 x 720	-	85
WXGA	1280 x 768	47,4	60
		-	70
		-	75
		-	85

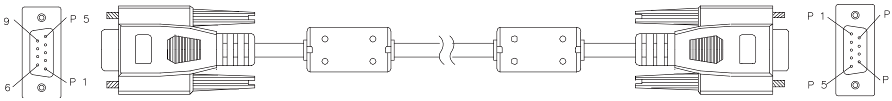
WXGA-800	1280 x 800	-	60
SXGA	1280 x 1024	64	60
		80	75
		91,1	85
	1366 x 768	-	60
	1440 x 900	55,935	60
SXGA+	1400 x 1050	-	60
UXGA	1600 x 1200	75	60
HDTV	1920 x 1080	33,8	30
	1920 x 1080	28,1	25
	1920 x 1080i	-	50
	1920 x 1080i	-	60
	1920 x 1080p	-	24
	1920 x 1080p	-	25
	1920 x 1080p	-	30
	1920 x 1080p	-	50
	1920 x 1080p	-	60
	1280 x 720	45	60
	1280 x 720p	-	50
	1280 x 720p	-	60
SDTV	720 x 576	31,3	50
	720 x 576i	-	50
	720 x 576p	-	50
	720 x 480	31,5	60
	720 x 480i	-	60
	720 x 480p	-	60
Macbook/Macbook Pro (Intel)	800 x 600	-	60, 72, 75, 85
	1024 x 768	-	60, 70, 75, 85
	1280 x 720	-	60, 75, 85
	1280 x 768	-	60, 75, 85
	1680 x 1050	-	60
Macbook Pro (Intel)	1280 x 800	-	60
	1280 x 1024		60, 75
Power Mac G4/G5	800 x 600	-	72, 75, 85
	1024 x 768	-	60, 70, 75, 85
	1280 x 720	-	60
	1280 x 768	-	75
	1280 x 800	-	60
	1280 x 1024	-	60
Power Mac G4	1280 x 720	-	75, 85
Power Mac G4	1280 x 768	-	60, 85
Power Mac G5	1280 x 1024	-	75

Video:

NTSC	NTSC M/J, 3,58MHz, 4,43MHz
PAL	PAL B/D/G/H/I/M/N, 4,43MHz
SECAM	SECAM B/D/G/K/K1/L, 4,25/4,4 MHz
SDTV	480i/p, 576i/p
HDTV	720p(50/60Hz), 1080i(50/60Hz), 1080P(50/60Hz)

Functielijst RS232-opdrachten en protocollen

RS232-pintoewijzingen



D-sub 9-pins

1	1 CD
2	RXD
3	TXD
4	DTR
5	GND
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	RI

Kabellijst

C1	KLEUR	C2
1	Zwart	1
2	Bruin	2
3	Rood	3
4	Oranje	4
5	Geel	5
6	Groen	6
7	Blauw	7
8	Paars	8
9	Wit	9
SHELL	DW	SHELL

Functielijst RS232-protocol

Baudsnelheid: 9600
Gegevensbits: 8
Pariteit: Geen
Stopbits: 1
Datatransportbesturing: Geen
UART16550 FIFO: Uitschakelen
Projector retour (gelukt): E
Projector retour (mislukt): F

XX=01-99, projector-ID,
XX=00 is voor alle projectors

Opmerking

- *Er is een <CR> na alle ASCII-opdrachten.*
- *OD is de HEX-code voor <CR> in de ASCII-code.*

SEND to projector

232 ASCII Code	HEX Code	Function		Description
~XX00 1	7E 30 30 30 30 20 31 0D	Power ON		
~XX00 0	7E 30 30 30 30 20 30 0D	Power OFF		(0/2 for backward compatible)
~XX00 1 ~nnnn	7E 30 30 30 30 20 31 20 a 0D	Power ON with Password		~nnnn = ~1111 (a=7E 30 30 30 30)
	(Password only support Up(1)/Down(2)/Left(3)/Right(4))			~4444 (a=7E 39 39 39 39)
~XX01 1	7E 30 30 30 31 20 31 0D	Resync		
~XX02 1	7E 30 30 30 32 20 31 0D	AV Mute	On	
~XX02 0	7E 30 30 30 32 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)	
~XX03 1	7E 30 30 30 33 20 31 0D	Mute	On	
~XX03 0	7E 30 30 30 33 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)	
~XX04 1	7E 30 30 30 34 20 31 0D	Freeze		
~XX04 0	7E 30 30 30 34 20 30 0D	Unfreeze	(0/2 for backward compatible)	
~XX05 1	7E 30 30 30 35 20 31 0D	Zoom Plus		
~XX06 1	7E 30 30 30 36 20 31 0D	Zoom Minus		
~XX12 1	7E 30 30 31 32 20 35 0D	Direct Source Commands	HDMI (ES551/EX551/ only)	
~XX12 5	7E 30 30 31 32 20 35 0D		VGA 1	
~XX12 6	7E 30 30 31 32 20 35 0D		VGA 2	
~XX12 8	7E 30 30 31 32 20 38 0D		VGA 1 Component	
~XX12 9	7E 30 30 31 32 20 39 0D		S-Video	
~XX12 10	7E 30 30 31 32 20 31 30 0D		Video	
~XX12 13	7E 30 30 31 32 20 31 33 0D		VGA 2 Component	
~XX20 0	7E 30 30 32 30 20 30 0D	Display Mode	None	
~XX20 1	7E 30 30 32 30 20 31 0D		Presentation	
~XX20 2	7E 30 30 32 30 20 32 0D		Bright	
~XX20 3	7E 30 30 32 30 20 33 0D		Movie	
~XX20 4	7E 30 30 32 30 20 34 0D		sRGB	
~XX20 5	7E 30 30 32 30 20 35 0D		User	
~XX20 7	7E 30 30 32 30 20 37 0D		Blackboard	
~XX20 8	7E 30 30 32 30 20 38 0D		Classroom	
~XX20 9	7E 30 30 32 30 20 39 0D		3D	
~XX21 n	7E 30 30 32 31 20 a 0D	Brightness		n = 0 (a=30) ~ 100 (a=31 30 30)
~XX22 n	7E 30 30 32 32 20 a 0D	Contrast		n = 0 (a=30) ~ 100 (a=31 30 3
~XX23 n	7E 30 30 32 33 20 a 0D	Sharpness		n = 0 (a=30) ~ 31 (a=33 31)
~XX24 n	7E 30 30 32 34 20 a 0D	Color Settings	Red Gain	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX25 n	7E 30 30 32 35 20 a 0D		Green Gain	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX26 n	7E 30 30 32 36 20 a 0D		Blue Gain	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX34 n	7E 30 30 33 34 20 a 0D	BrilliantColor^{TM}		n = 0 (a=30) ~ 10 (a=31 30)
~XX35 1	7E 30 30 33 35 20 31 0D	Degamma	Film	
~XX35 2	7E 30 30 33 35 20 32 0D		Video	
~XX35 3	7E 30 30 33 35 20 33 0D		Graphics	
~XX35 4	7E 30 30 33 35 20 34 0D		PC	
~XX36 1	7E 30 30 33 36 20 31 0D	Color Temp.	Warm	
~XX36 2	7E 30 30 33 36 20 32 0D		Medium	
~XX36 3	7E 30 30 33 36 20 33 0D		Cold	
~XX37 2	7E 30 30 33 37 20 32 0D	Color Space	RGB	
~XX37 3	7E 30 30 33 37 20 33 0D		YUV	

~XX45 n	7E 30 30 34 34 20 a 0D	Color (Saturation)		n = 0 (a=30) ~ 100 (a=31 30 30)
~XX44 n	7E 30 30 34 35 20 a 0D	Tint		n = 0 (a=30) ~ 100 (a=31 30 30)
~XX60 1	7E 30 30 36 30 20 31 0D	Format	4:3	
~XX60 2	7E 30 30 36 30 20 32 0D		16:9-I	
~XX60 3	7E 30 30 36 30 20 33 0D		16:9-II	
~XX62 n	7E 30 30 36 32 20 a 0D	Zoom		n = -5 (a=2D 35) ~ 5 (a=35)
~XX66 n	7E 30 30 36 36 20 a 0D	V Keystone		n = -30 (a=2D 33 30) ~ 30 (a=33 30)
~XX230 1	7E 30 30 32 33 30 20 31 0D	3D Mode		DLP-Link
~XX230 0	7E 30 30 32 33 30 20 30 0D	3D Mode		Off
~XX231 1	7E 30 30 32 33 31 20 31 0D	3D Sync Invert		On
~XX231 0	7E 30 30 32 33 31 20 30 0D	3D Sync Invert		Off
~XX70 1	7E 30 30 37 30 20 31 0D	Language	English	
~XX70 2	7E 30 30 37 30 20 32 0D		German	
~XX70 3	7E 30 30 37 30 20 33 0D		French	
~XX70 4	7E 30 30 37 30 20 34 0D		Italian	
~XX70 5	7E 30 30 37 30 20 35 0D		Spanish	
~XX70 6	7E 30 30 37 30 20 36 0D		Portuguese	
~XX70 7	7E 30 30 37 30 20 37 0D		Polish	
~XX70 8	7E 30 30 37 30 20 38 0D		Dutch	
~XX70 9	7E 30 30 37 30 20 39 0D		Swedish	
~XX70 10	7E 30 30 37 30 20 31 30 0D		Norwegian/Danish	
~XX70 11	7E 30 30 37 30 20 31 31 0D		Finnish	
~XX70 12	7E 30 30 37 30 20 31 32 0D		Greek	
~XX70 13	7E 30 30 37 30 20 31 33 0D		Traditional Chinese	
~XX70 14	7E 30 30 37 30 20 31 34 0D		Simplified Chinese	
~XX70 15	7E 30 30 37 30 20 31 35 0D		Japanese	
~XX70 16	7E 30 30 37 30 20 31 36 0D		Korean	
~XX70 17	7E 30 30 37 30 20 31 37 0D		Russian	
~XX70 18	7E 30 30 37 30 20 31 38 0D		Hungarian	
~XX70 19	7E 30 30 37 30 20 31 39 0D		Czech	
~XX70 20	7E 30 30 37 30 20 32 30 0D		Arabic	
~XX70 21	7E 30 30 37 30 20 32 31 0D		Thai	
~XX70 22	7E 30 30 37 30 20 32 32 0D		Turkish	
~XX70 23	7E 30 30 37 30 20 32 33 0D		Farsi	
~XX70 25	7E 30 30 37 30 20 32 35 0D		Vietnamese	
~XX70 26	7E 30 30 37 30 20 32 36 0D		Indonesian	
~XX70 27	7E 30 30 37 30 20 32 37 0D		Romanian	
~XX71 1	7E 30 30 37 31 20 31 0D	Projection	Front-Desktop	
~XX71 2	7E 30 30 37 31 20 32 0D		Rear-Desktop	
~XX71 3	7E 30 30 37 31 20 33 0D		Front-Ceiling	
~XX71 4	7E 30 30 37 31 20 34 0D		Rear-Ceiling	
~XX72 1	7E 30 30 37 32 20 31 0D	Menu Location	Top Left	
~XX72 2	7E 30 30 37 32 20 32 0D		Top Right	
~XX72 3	7E 30 30 37 32 20 33 0D		Centre	
~XX72 4	7E 30 30 37 32 20 34 0D		Bottom Left	
~XX72 5	7E 30 30 37 32 20 35 0D		Bottom Right	
~XX73 n	7E 30 30 37 33 20 a 0D	Signal	Frequency	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30) By signal
~XX74 n	7E 30 30 37 34 20 a 0D		Phase	n = 0 (a=30) ~ 31 (a=33 31) By signal
~XX75 n	7E 30 30 37 35 20 a 0D		H. Position	n = -5 (a=2D 35) ~ 5 (a=35) By timing
~XX76 n	7E 30 30 37 36 20 a 0D		V. Position	n = -5 (a=2D 35) ~ 5 (a=35) By timing
~XX78 1	7E 30 30 37 38 20 31 0D		Security Settings	Enable
~XX78 0	7E 30 30 37 38 20 32 0D			Disable(0/2 for backward compatible)
~XX80 1	7E 30 30 38 30 20 31 0D	Mute	On	
~XX80 0	7E 30 30 38 30 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)	
~XX81 n	7E 30 30 38 31 20 a 0D	Volume	n = 0 (a=30) ~ 20 (a=32 30)	
~XX100 1	7E 30 30 31 30 30 20 31 0D	Source Lock	On	
~XX100 0	7E 30 30 31 30 30 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)	
~XX100 3	7E 30 30 31 30 30 20 33 0D	Next Source		
~XX101 1	7E 30 30 31 30 31 20 31 0D	High Altitude	On	
~XX101 0	7E 30 30 31 30 31 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)	
~XX106 n	7E 30 30 31 30 36 20 a 0D	Auto Power Off (min)		n = 0 (a=30) ~ 60 (a=36 30)
~XX110 1	7E 30 30 31 31 30 20 31 0D		Brightness Mode	Bright
~XX110 0	7E 30 30 31 31 30 20 30 0D			STD (0/2 for backward compatible)
~XX111 1	7E 30 30 31 31 31 20 31 0D		Lamp Reset	Yes
~XX111 0	7E 30 30 31 31 31 20 30 0D			No (0/2 for backward compatible)
~XX112 1	7E 30 30 31 31 32 20 31 0D	Reset		Yes
~XX99 1	7E 30 30 39 39 20 31 0D	RS232 Alert Reset	Reset System Alert	
SEND to emulate Remote				
~XX140 1	7E 30 30 31 34 30 20 31 0D			Power

~XX140 10	7E 30 30 31 34 30 20 31 30 0D			Up/Page +
~XX140 11	7E 30 30 31 34 30 20 31 31 0D			Left/Source
~XX140 12	7E 30 30 31 34 30 20 31 32 0D			Enter (for projection MENU)
~XX140 13	7E 30 30 31 34 30 20 31 33 0D			Right/Re-SYNC
~XX140 14	7E 30 30 31 34 30 20 31 34 0D			Down/Page -
~XX140 15	7E 30 30 31 34 30 20 31 35 0D			Keystone +
~XX140 16	7E 30 30 31 34 30 20 31 36 0D			Keystone -
~XX140 17	7E 30 30 31 34 30 20 31 37 0D			Volume -
~XX140 18	7E 30 30 31 34 30 20 31 38 0D			Volume +
~XX140 19	7E 30 30 31 34 30 20 31 39 0D			Brightness (1)
~XX140 20	7E 30 30 31 34 30 20 32 30 0D			Menu (2)
~XX140 21	7E 30 30 31 34 30 20 32 31 0D			3D (3)
~XX140 22	7E 30 30 31 34 30 20 32 32 0D		<ES551/EX551/only>	HDMI (4)
~XX140 23	7E 30 30 31 34 30 20 32 32 0D		<ES550 & 551/EX550 & 551/ only>	Contrast (4)
~XX140 24	7E 30 30 31 34 30 20 32 34 0D			AV Mute (6)
~XX140 25	7E 30 30 31 34 30 20 32 35 0D			S-Video (7)
~XX140 26	7E 30 30 31 34 30 20 32 36 0D			VGA1/2 toggle (8)
~XX140 27	7E 30 30 31 34 30 20 32 37 0D			Video (9)
SEND from projector automatically				
232 ASCII Code	HEX Code	Function	Projector Return	Description
when Standby/Warming/Cooling/Out of Range/Lamp fail/			INFOn	n : 0/1/2/3/4/6/7/8/9 = Standby/Warming/ Cooling/Out of Range/Lamp fail/
Fan Lock/Over Temperature/Lamp Hours Running Out/Cover Open				Fan Lock/Over Temperature/Lamp Hours Running Out/Cover Open
READ from projector				
232 ASCII Code	HEX Code	Function	Projector Return	Description
~XX121 1	7E 30 30 31 32 31 20 31 0D	Input Source Commands	OKn	n : 0/1/2/3/4/5 = None/VGA1/VGA2/S-Video/ Video/HDMI<ES551/EX551/ only>
~XX122 1	7E 30 30 31 32 32 20 31 0D	Sofware Version	OKdddd	dddd: FW version
~XX123 1	7E 30 30 31 32 33 20 31 0D	Display Mode	OKn	n : 0/1/2/3/4/5/7/8/9/None/Presentation/Bright/ Movie/sRGB/User/Blackboard/Classroom/3D
~XX124 1	7E 30 30 31 32 34 20 31 0D	Power State	OKn	n : 0/1 = Off/On
~XX125 1	7E 30 30 31 32 35 20 31 0D	Brightness	OKn	
~XX126 1	7E 30 30 31 32 36 20 31 0D	Contrast	OKn	
~XX127 1	7E 30 30 31 32 37 20 31 0D	Aspect Ratio	OKn	(ES550/ES551/EX550/EX551) n: 0/1/2 = 4:3/ 16:9-I/16:9-II
~XX128 1	7E 30 30 31 32 38 20 31 0D	Color Temperature	OKn	n : 0/1/2 = Warm/Medium/Cold
~XX129 1	7E 30 30 31 32 39 20 31 0D	Projection Mode	OKn	n : 0/1/2/3 = Front-Desktop/ Rear-Desktop/ Front-Ceiling/ Rear-Ceiling
~XX150 1	7E 30 30 31 35 30 20 31 0D	Information	OKabbbbccdddde	
				a : 0/1 = Off/On
				bbbb: LampHour
				c: source 00/01/02/03/04/05 = None/VGA1/ VGA2/S-Video/Video/HDMI<ES551/EX551/ only>
				dddd: FW version
				e : Display mode 0/1/2/3/4/5/7/8/9
				None/Presentation/Bright/Movie/sRGB/User/ Blackboard/Classroom/3D
~XX151 1	7E 30 30 31 35 31 20 31 0D	Model name	OKn	n:1/2/3/4 =ES550/ES551/EX550/EX551
~XX108 1	7E 30 30 31 30 38 20 31 0D	Lamp Hours	OKbbbb	bbbb: LampHour
~XX108 2	7E 30 30 31 30 38 20 31 0D	Cumulative Lamp Hours	OKbbbbb	bbbbb: (5 digits) Total Lamp Hours

Problemen oplossen

Raadpleeg de onderstaande lijst met symptomen en maatregelen voordat u de projector verzendt voor reparatie. Neem contact op met uw lokale verdeler of met een onderhoudsdienst als het probleem zich blijft voordoen. Raadpleeg ook "LED-indicatorberichten" as well.

Opstartproblemen

Als er geen lampen worden ingeschakeld:

- Controleer of de voedingskabel stevig is aangesloten op de projector en op een stopcontact.
- Druk opnieuw op de voedingsknop.
- Koppel de voedingskabel los, wacht even, sluit de kabel opnieuw aan en druk opnieuw op de voedingsknop.

Beeldproblemen

Als de zoekbron wordt weergegeven:

- Druk op **SOURCE** (BRON) op de projector of op **Source** op de afstandsbediening om een actieve ingangsbron te selecteren.
- Controleer of de externe bron is ingeschakeld en aangesloten.
- Voor een computeraansluiting, moet u controleren of de externe videopoort van uw notebook is ingeschakeld. Raadpleeg de computerhandleiding.

Als het beeld niet is scherpgesteld:

- Stel de scherpstelring af terwijl het OSD-menu wordt weergegeven. (De beeldgrootte mag niet veranderen. Als dat toch het geval is, bent u bezig met zoomen en niet met scherpstellen.)
- Controleer de projectielens om te zien of de lens moet worden schoongemaakt.

Als het beeld flikkert of onstabiel is voor een computeraansluiting:

- Druk op **MENU** op de projector of op **Menu** op de afstandsbediening, ga naar **Signaal** en pas de instelling **Frequentie** of **Opsporen** aan.

Problemen met de afstandsbediening

Als de afstandsbediening niet werkt:

- Controleer of er niets de ontvanger van de afstandsbediening op de voorkant van de projector blokkeert. Gebruik de afstandsbediening binnen het effectieve bereik.
- Richt de afstandsbediening naar het scherm of naar de voorkant van de projector.
- Verplaats de afstandsbediening zodat deze zich meer direct voor de projector bevindt en niet teveel opzij.

LED-indicatorberichten

Projectorstatus	VOEDING	TEMP	LAMP
Stand-bymodus	Stabiel blauw	Uit	Uit
Normale uitvoermodus	Knippert 30 seconden na het inschakelen en wordt daarna stabiel blauw	Uit	Uit
Normale koeling	Stabiel blauw	Stabiel blauw	Stabiel rood
Lampontsteking mislukt	Stabiel blauw	Uit	Rood knipperend
Einde levensduur lamp	Stabiel blauw	Uit	Stabiel rood
Temperatuurfout	Stabiel blauw	Blauw knipperend	Uit
Ventilatorfout	Stabiel blauw	Stabiel blauw	Uit
Kleurenwiel- of DMD-fout	Blauw knipperend	Blauw knipperend	Rood knipperend

Wereldwijde kantoren Optoma

Neem contact op met uw lokaal kantoor voor reparaties of ondersteuning.

USA

3178 Laurelview Ct.
Fremont, CA 94538, USA — ☎ 888-289-6786
www.optomausa.com — ✉ services@optoma.com

Canada

5630 Kennedy Road, Mississauga, — ☎ 905-361-2582
ON, L4Z 2A9, Canada — 🖷 905-361-2581
www.optoma.ca — ✉ services@optoma.com

Europe

42 Caxton Way, The Watford Business Park
Watford, Hertfordshire,
WD18 8QZ, UK — ☎ +44 (0) 1923 691 800
www.optoma.eu — 🖷 +44 (0) 1923 691 888
Service Tel : +44 (0)1923 691865 — ✉ service@tsc-europe.com

France

Batiment E — ☎ +33 1 41 46 12 20
81-83 avenue Edouard Vaillant — 🖷 +33 1 41 46 94 35
92100 Boulogne Billancourt, France — ✉ savoptoma@optoma.fr

Spain

C/ Jose Hierro,36 Of. 1C — ☎ +34 91 499 06 06
28522 Rivas VaciaMadrid, — 🖷 +34 91 670 08 32
Spain

Deutschland

Wiesenstrasse 21 W — ☎ +49 (0) 211 506 6670
D40549 Dusseldorf, — 🖷 +49 (0) 211 506 66799
Germany — ✉ info@optoma.de

Scandinavia

Lerpeveien 25
3040 Drammen
Norway
PO.BOX 9515
3038 Drammen
Norway

+47 32 98 89 90
+47 32 98 89 99
info@optoma.no

Latin America
3178 Laurelview Ct.
Fremont, CA 94538, USA
www.optoma.com.br

888-289-6786
www.optoma.com.mx

Korea
WOOMI TECH.CO.,LTD.
4F,Minu Bldg.33-14, Kangnam-Ku,
seoul,135-815, KOREA

+82+2+34430004
+82+2+34430005

Japan
東京都足立区綾瀬 3-25-18
株式会社オーエスエム
サポートセンター：0120-46-5040

info@osscreen.com
www.os-worldwide.com

Taiwan
5F., No. 108, Minchiuan Rd.
Shindian City,
Taipei Taiwan 231, R.O.C.
www.optoma.com.tw

+886-2-2218-2360
+886-2-2218-2313
services@optoma.com.tw
asia.optoma.com

Hong Kong
Unit A, 27/F Dragon Centre,
79 Wing Hong Street,
Cheung Sha Wan,
Kowloon, Hong Kong

+852-2396-8968
+852-2370-1222
www.optoma.com.hk

China
5F, No. 1205, Kaixuan Rd.,

+86-21-62947376

Changning District
Shanghai, 200052, China

+86-21-62947375
www.optoma.com.cn

Voorschriften & veiligheidsrichtlijnen

In deze bijlage vindt u algemene mededelingen met betrekking tot uw projector.

FCC-verklaring

Dit apparaat werd getest en voldoet aan de beperkingen voor een klasse B digitaal apparaat, conform deel 15 van de FCC-voorschriften. Deze beperkingen zijn ontwikkeld om redelijke bescherming te bieden tegen schadelijke ruis in residentiële installaties. Dit apparaat genereert, gebruikt en kan radiofrequentie-energie uitstralen en kan, indien niet geïnstalleerd en gebruikt in overeenstemming met de instructies, schadelijke storing veroorzaken in radiocommunicatie.

Er kan echter geen garantie worden gegeven dat er geen interferentie zal optreden in een specifieke installatie. Indien dit apparaat toch schadelijke storingen veroorzaakt in radio- of televisieontvangst, wat kan worden vastgesteld door het betreffende apparaat in en uit te schakelen, moet de gebruiker deze storing proberen te corrigeren door een of meer van de volgende maatregelen te nemen:

- Wijzig de oriëntatie of verplaats de ontvangstantenne
- Vergroot de afstand tussen het apparaat en de ontvanger
- Sluit het apparaat aan op een stopcontact op een ander circuit dan dat waarop de ontvanger is aangesloten
- Of raadpleeg de leverancier of een ervaren radio/tv-technicus voor hulp.

Opmerking: afgeschermde kabels

Alle aansluitingen op andere computerapparaten moeten gebeuren met afgeschermde kabels zodat de FCC-voorschriften steeds worden nageleefd.

Opgelet

Wijzigingen of aanpassingen die niet uitdrukkelijk door de fabrikant zijn goedgekeurd, kunnen de bevoegdheid van de gebruiker, die wordt verleend door de Federale Communicatiecommissie, om deze projector te gebruiken, nietig verklaren.

Gebruiksvoorwaarden

Dit apparaat voldoet aan Deel 15 van de FCC-regels. Het gebruik is onderhevig aan de volgende twee voorwaarden:

1. Dit apparaat mag geen schadelijke storing veroorzaken en

2. Dit apparaat moet elke ontvangen storing aanvaarden, met inbegrip van storing die ongewenste werking kan veroorzaken.

Opmerking: Canadese gebruikers

Dit digitale apparaat van Klasse B voldoet aan de Canadese ICES-003.

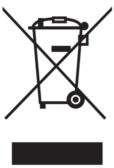
Remarque à l'intention des utilisateurs canadiens

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada

Verklaring van conformiteit voor EU-landen

- EMC-richtlijn 2004/108/EG (inclusief amendementen)
- Laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG
- R & TTE-richtlijn 1999/5/EG (als product RF-functie heeft)

Instructies met betrekking tot afvalverwijdering



Gooi dit elektronische apparaat niet bij het huishoudelijke vuil wanneer u het niet langer gebruikt. Recycle het product om de pollutie te minimaliseren en de maximale bescherming van het wereldmilieu te garanderen.

Afstandsbediening



Voeding

Hiermee wordt de projector in- of uitgeschakeld.

Knop L

De functie van de linkermuisknop uitvoeren.

Knop R

De functie van de rechtermuisknop uitvoeren.

Pagina +

De functie Pagina omhoog uitvoeren.

Pagina -

De functie Pagina omlaag uitvoeren.

Enter/↵/Help?

↵ Bevestig uw itemselectie.

? Open het menu Help.

Source (Bron)

Schakelen tussen ingangssignalen.

Re-SYNC (Opnieuw synchroniseren)

Hiermee kunt u de projector automatisch synchroniseren met de ingangsbron.

Vier richtingstoetsen

Gebruik de vier richtingstoetsen om items te selecteren of aanpassingen aan te brengen aan uw selectie.

Trapeziumcorrectie +/-

Hiermee kunt u handmatig beelden corrigeren die vervormd zijn door het projecteren in een hoek.

Volume +/-

Hiermee regelt u het volumeniveau.

Helderheid

Hiermee geeft u de balk weer voor het aanpassen van de helderheid.

3D

Hiermee wordt de 3D-functie in- of uitgeschakeld.

Menu

Hiermee geeft u de OSD-menu's weer.

HDMI

Hiermee geeft u het HDMI-signaal weer.

(Deze functie zal niet werken als het product niet over HDMI beschikt)

Vastzetten

Hiermee wordt het geprojecteerde beeld vastgezet.

AV-dempen

Schakel AV-dempen tijdelijk in. Het geluid en de beelden worden pas opnieuw uitgevoerd nadat opnieuw op AV-dempen wordt gedrukt. Als er andere knoppen worden ingedrukt, wordt het projectiebeeld abnormaal weergegeven en wordt er geen geluid uitgevoerd.

S-Video

Hiermee geeft u het S-Video-signaal weer.

VGA

Hiermee schakelt u de ingangsbron achtereenvolgens naar VGA1 of VGA2.

Video

Hiermee wordt het videosignaal weergegeven.

